



Siedlungsentwässerung

Allgemeines

Arbeitssicherheit

Baustellen in begehbaren Entwässerungsanlagen

71.31

Zutritt zu den Entwässerungsanlagen des Tiefbauamtes

- Der Zutritt zu den Entwässerungsanlagen des Tiefbauamtes ist nur mit Zustimmung und unter Einhaltung allfälliger spezieller Anweisungen der Abteilung Entwässerung, Betrieb+Unterhalt, erlaubt.

Betroffene Bauwerke

- Von der Problematik sind nur jene Entwässerungs-Bauwerke betroffen, in die eingestiegen werden kann (Schächte, begehbaren Kanäle, Regenbecken, Pumpwerke, Regenüberläufe, etc.)
- Bei nicht begehbaren Leitungen ist die vorliegende Richtlinie nicht anwendbar. Bei Arbeiten, die in der Bedienungsanleitung vorgeschrieben werden (u.a. Wartungsarbeiten an trocken aufgestellten Pumpen im Pumpenhaus) ist kein besonderes Sicherheits- und Alarmkonzept erforderlich.

Allgemeines zur Verantwortlichkeit der Auftragnehmer

- In verschiedenen Entwässerungsanlagen sind Maschinen und Geräte vorhanden, die automatisch gesteuert werden. Die Automatik darf in der Regel nur vom Personal der Abteilung Entwässerung ausgeschaltet werden.
- Vor Arbeitsbeginn sind allfällige Gefahrenherde durch die Auftragnehmer abzuklären und wenn möglich zu eliminieren, zu sichern oder gut sichtbar zu signalisieren. Vorausgesetzt wird, dass jeder Beteiligte die Gefahren und Risiken von Arbeiten an Entwässerungsanlagen kennt und jeder Person bewusst ist, dass sie für ihr eigenes Tun selber verantwortlich ist!

Organisation und Kommunikation

Akteur	Grössere Projekte	Kleine Projekte
Anlagenbetreiber	Abteilung Entwässerung, Betrieb+Unterhalt	Abteilung Entwässerung, Betrieb+Unterhalt
Bauleitung	Externes Ingenieurbüro	Abteilung Entwässerung, Infrastruktur
(Bau-) Unternehmung, Kanalsanierer, Handwerker	Unternehmung, die beabsichtigt, die Arbeiten im Entwässerungs-bauwerk auszuführen	Unternehmung, die beabsichtigt, die Arbeiten im Entwässerungs-bauwerk auszuführen

- Betreiber**
Die Abteilung Entwässerung (Betrieb+Unterhalt) ist die Betreiberin der Entwässerungsanlagen. Sie koordiniert sämtliche Massnahmen im und am Entwässerungsnetz, nimmt von der Bauleitung Bestellungen für Einstiege in die Entwässerungsanlagen entgegen und erteilt die Bewilligungen (inkl. Zeitfenster).
- Bauleitung**
Die Bauleitung überwacht die Arbeiten vor Ort. Sie ist für die konsequente Umsetzung der Vorgaben verantwortlich.
Die Bauleitung hat unter anderem die folgenden Aufgaben:
 - Einfordern und Entgegennehmen des Sicherheits- und Alarmierungskonzeptes von der Unternehmung
 - Einreichen des Sicherheits- und Alarmierungskonzeptes an den Betrieb+Unterhalt der Abteilung Entwässerung
 - Mitteilung an die Unternehmung ob und wann ein Einstieg in die Entwässerungsanlagen möglich ist.



- (Bau-) Unternehmung / Kanalsanierer / Handwerker
Die Unternehmung ist nicht befugt, bei der Betreiberin Einstiege ins Entwässerungssystem zu bestellen. Dies ist die Aufgabe der Bau- resp. Projektleitung. Die Unternehmung kann aber bei der zeitlichen Umsetzung zur Kontaktperson werden, mit welcher die Umsetzung der Bestellung abgesprochen wird. Das bedeutet, dass sie entweder ein Zeitfenster für die geplanten Arbeiten erhält oder dieses mit der Betreiberin abspricht.
- Einreichen eines bewilligungsfähigen Sicherheits- und Alarmierungskonzeptes
Sobald Arbeiten in Entwässerungs-Bauwerken vorgesehen sind, hat die Unternehmung bzw. das externe Ingenieurbüro ein Sicherheits- und Alarmierungskonzept zu erstellen. Dieses ist – via Bauleitung – der Abteilung Entwässerung (Betrieb+Unterhalt) in schriftlicher Form zu übergeben und von dieser bewilligen zu lassen. Die Richtlinie ist Teil des Sicherheits- und Alarmierungskonzeptes respektive umgekehrt.
- Kommunikation
Die Unternehmung oder ein externes Ingenieurbüro benötigt für die Inangriffnahme der Arbeiten die ausdrückliche Genehmigung der Abteilung Entwässerung (Betrieb+Unterhalt). Diese kann ausschliesslich via Bauleitung eingeholt werden.
Die Beendigung der Arbeiten ist ebenfalls zu melden, wobei die Meldung an den Leiter des Betrieb+Unterhalt der Abteilung Entwässerung genügt (052 267 64 58).

Sicherheits- und Alarmierungskonzept

- Das Sicherheits- und Alarmierungskonzept muss mindestens die Aspekte behandeln, die auf Seite 3 und 4 der vorliegenden Richtlinie aufgeführt sind. Der Detaillierungsgrad des Sicherheits- und Alarmierungskonzeptes ist abhängig von der Komplexität des Bauvorhabens und das Konzept kann je nach Umständen einfach gehalten werden. Bei grösseren Baustellen allerdings ist ein umfassendes Sicherheits- und Alarmierungskonzept erforderlich.
- Die Unternehmung hat die folgenden Aspekte in das Sicherheits- und Alarmierungskonzept einzuschliessen:
 - In allen Anlagen gilt Rauchverbot
 - Es ist die SUVA-Richtlinie „Sicheres Einsteigen und Arbeiten in Schächten, Gruben und Kanälen“, Mai 2014, zu befolgen.
 - Bei Schächten, die eine Tiefe von mehr als 5 m aufweisen, ist die SUVA-Richtlinie „Sicherheit durch Anseilen“, August 2017, zu befolgen.
 - Elektrotechnische Arbeiten sind gemäss den Vorschriften des Verbandes Schweizerischer Elektro-Installationsfirmen (VSEI) auszuführen. Dazu gehören auch ein Abschlussprüfprotokoll und die Nachführung des Elektro- und Steuerschemas.



Sicherheits- und Alarmierungskonzept

Firma	
Ersteller des Konzepts	
Beschreibung des geplanten Vorhabens und des Zwecks	
Ort(e) des Einstiegs (Schacht-Nr., Sonderbauwerk)	
Zeitpunkt und Dauer des Einstiegs	
Bautechnische Beschreibung	
Provisorien mit Zeitraum (sofern vorgesehen)	
Wasserhaltung (sofern gegeben)	
Person der Unternehmung, die für den Einstieg verantwortlich ist, sowie deren Funktion in der Unternehmung	
Persönliche Schutzausrüstung (PSA), die beim Einstieg getragen wird	<input type="checkbox"/> Sicherheitsschuhe <input type="checkbox"/> 4-Phasen-Gaswarngerät <input type="checkbox"/> Selbstretter <input type="checkbox"/> Absturzsicherung bzw. 'Gschältli'

Überwachungs- und Alarmierungskonzept

Sicherung der Einstiegstellen und Notausstiege, Signalisation, Verhinderung des Eindringens Unbefugter, Sicherungsposten	
Wasserbeobachtung (Regen, Abfluss im Kanal)	
Lüftung und Gaswarnung	
Hygiene-Massnahmen	



Notfall- und Rettungskonzept

Planung eines allfälligen fluchtartigen Verlassens des Untertagebauwerks	
Personen-Rettung	
Alarmierungswege von Sanität, «Schutz und Intervention» (Feuerwehr), weitere relevante Organe	

Instruktion der am Einstieg bzw. an der Sicherung beteiligten Mitarbeitenden

Unterschriften der Mitarbeitenden, die damit die Kenntnisnahme der Richtlinie und des Sicherheitskonzeptes bestätigen	Name	Unterschrift
	Name	Unterschrift
	Name	Unterschrift
	Name	Unterschrift
	Name	Unterschrift
	Name	Unterschrift
	Name	Unterschrift
	Name	Unterschrift
	Name	Unterschrift
	Name	Unterschrift

Genehmigung des Sicherheits- und Alarmierungskonzeptes durch das Tiefbauamt, Abteilung Entwässerung, Betrieb+Unterhalt:

Ort Datum Unterschrift / Stempel